

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-091539  
 (43)Date of publication of application : 06.04.2001

(51)Int.Cl. G01R 1/073  
 G01R 31/26  
 H01L 21/66

(21)Application number : 2000-231423 (71)Applicant : ADVANTEST CORP  
 (22)Date of filing : 27.07.2000 (72)Inventor : KHOURY THEODORE A

(30)Priority  
 Priority number : 1999 368003 Priority date : 03.08.1999 Priority country : US

## (54) CONTACT STRUCTURE FORMED BY MICROFABRICATION

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a contact structure which is formed by forming a contactor on a semiconductor substrate by a micromachining technique and which is connected electrically to a contact target.

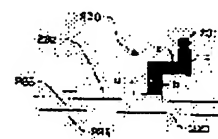
SOLUTION: A contact substrate and a plurality of contactors which are mounted on the contact substrate constitute this contact structure. In every contactor, a spherical contact which comes into contact with a contact target is installed. When every contactor is pressed to the contact target, a spring force is generated. Various types of contact structures and their manufacturing method are provided.

[図 6]

(A)



(B)



(C)



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-91539

(P2001-91539A)

(43) 公開日 平成13年4月6日 (2001.4.6)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 1 R 1/073		G 0 1 R 1/073	D
31/26		31/26	J
H 0 1 L 21/66		H 0 1 L 21/66	B

審査請求 未請求 請求項の数41 O L (全 35 頁)

(21) 出願番号	特願2000-231423(P2000-231423)	(71) 出願人	390005175 株式会社アドバンテスト 東京都練馬区旭町1丁目32番1号
(22) 出願日	平成12年7月27日 (2000.7.27)	(72) 発明者	セオドア・エー・コウリイ アメリカ合衆国、イリノイ州60625、ウェ ストカタルバ2454番1
(31) 優先権主張番号	09/368008		
(32) 優先日	平成11年8月3日 (1999.8.3)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

(54) 【発明の名称】 マイクロファブリケーションで形成するコンタクトストラクチャ

(57) 【要約】

【課題】 半導体基板の上に微細加工技術によりコンタクタを作成することにより形成される、コンタクトターゲットとの電気接続を行うコンタクトストラクチャを提供する。

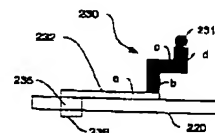
【解決手段】 コンタクトストラクチャはコンタクト基板と、そのコンタクト基板の上に搭載された複数のコンタクタとにより構成される。各コンタクタには、コンタクトターゲットと接触するための球状コンタクトが設けられている。コンタクタがコンタクトターゲットに対して押しつけられると、スプリング力を発生する。各種のタイプのコンタクトストラクチャとその製造方法を具備する。

【図6】

(A)



(B)



(C)

